

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成17年6月30日(2005.6.30)

【公開番号】特開2003-219278(P2003-219278A)

【公開日】平成15年7月31日(2003.7.31)

【出願番号】特願2002-11917(P2002-11917)

【国際特許分類第7版】

H 04 N 5/335

H 01 L 27/146

【F I】

H 04 N 5/335 P

H 01 L 27/14 A

【手続補正書】

【提出日】平成16年10月19日(2004.10.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

各制御ライン  $C_{L_{A,n}}$  は、タイミング制御部 50 より出力される制御信号を、第 n 列にある M 個のスイッチ  $S_{W_{A,1,n}} \sim S_{W_{A,M,n}}$  それぞれへ送るものである。各制御ライン  $C_{L_{B,n}}$  は、タイミング制御部 50 より出力される制御信号を、第 n 列にある M 個のスイッチ  $S_{W_{B,1,n}} \sim S_{W_{B,M,n}}$  それぞれへ送るものである。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

次に、本実施形態に係る固体撮像装置 1 の動作タイミングについて説明する。図 5 は、本実施形態に係る固体撮像装置 1 の動作を説明するタイミングチャートである。この図には、第 m 行受光領域 11<sub>m</sub> にあるモニタ用フォトダイオード  $P_{D_{A,m,n}}$  からビデオライン  $V_{L_{A,m}}$  へ出力される電荷量、第 1 信号処理部 20<sub>m</sub> から出力される第 1 信号の値、第 m 行受光領域 11<sub>m</sub> にある撮像用フォトダイオード  $P_{D_{B,m,n}}$  からビデオライン  $V_{L_{B,m}}$  へ出力される電荷量、第 2 信号処理部 30<sub>m</sub> から出力される第 2 信号の値、および、A/D 変換部 40 から出力されるデジタル値、それぞれの出力タイミングが示されている。なお、以下に説明する固体撮像装置 1 の動作は、タイミング制御部 50 による制御の下に行われるものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0043】

また、この時刻  $t_{n,1}$  から時刻  $t_{n,2}$  までの期間に、受光部 10 の第 n 列にある撮像用フ

オトダイオード  $SW_{B,m,n}$  で発生した電荷  $Q_{B,m,n}$  は、ビデオライン  $VL_{B,m}$  を経て第2信号処理部  $30_m$  に入力し、可変容量部に蓄積される。なお、可変容量部の容量値は、時刻  $t_{n-1,2} \sim t_{n,1}$  までの期間に適切に設定されている。第2信号処理部  $30_m$  では、この可変容量部に蓄積された電荷の量に応じた電圧値  $V_{30}$  がアンプ  $A_{30}$  より出力される。

【手続補正4】

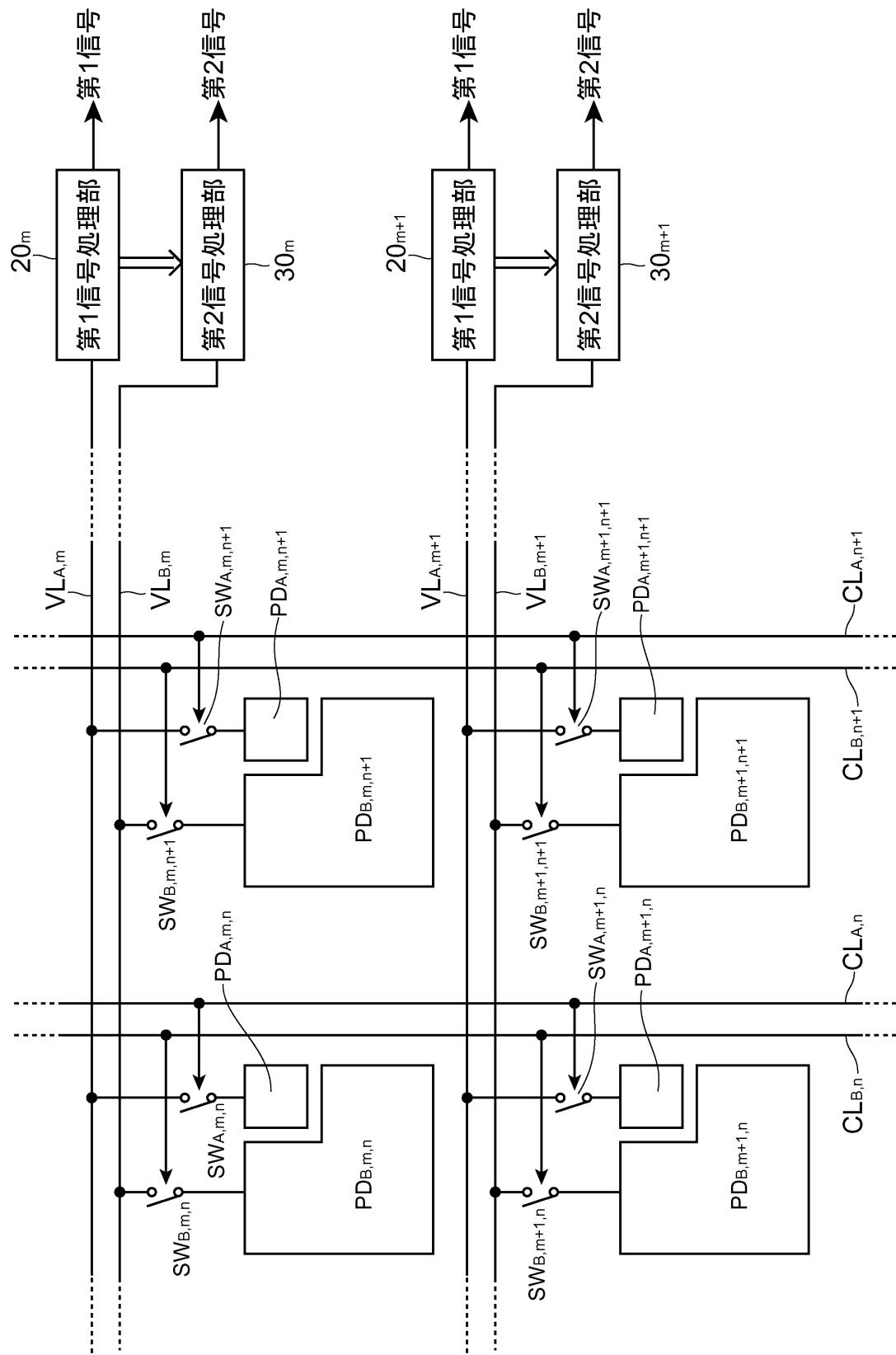
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】



【手続補正5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図6】

